

## [FLASH NOTES]

# CHRONIC BACTERIAL INFECTION

## T.B

الجسم ف أول مره فواحد طبيعي بتكون ال tubercle بتوع الباثولوجى يشخصو ال TB ليس بال TB bacilli لكن ال tubercle

حد فاكّر ال tubercle دى كانت بتتكون بنوع من ال reaction اسمه ايه ؟

proliferative tissue reaction.

لأن بتجى ال macrophage بتتحول لحاجه اسمها epithelioid cells. هل ال epithelioid cells هي modified epithelial cells ؟

أمال ايه ال epithelioid cells دى ؟

they are activated macrophage واكله جواها ال TB bacilli فزمان مكانوش يعرفو ان دى macrophage وواكله ال TB bacilli فقلك تشبه ال epithelial cells مفهوم الى بقوله ؟

فال proliferative tissue reaction بتحصل لما ال TB bacilli لأول مره فعيان عنده low hypersensitivity و high immunity

يعنى ده هيجيب خلايا تحأول ت localize ال TB bacilli ال epithelioid وال langhans giant cells ولسه مافيش hypersensitivity

لأن عندكو النوع التانى من ال reactions فال TB حاجه اسمها exudative tissue reaction.

اكتبو عال B...category B exudative tissue reaction...

يعنى ايه exudative tissue reaction ؟

ال proliferative tissue reaction بيحصل mainly فال solid organ زى ال tonsil زى ال liver لكن ال exudative tissue reaction عشان يحصل لازم يبقا فيه شرطين:

أول شرط: يكون هذا ال tissue قادر على افراز كم كبير من ال fluid exudate

ايه ال tissue الى جسمنا بتطلع كميّه كبيه من ال exudate ؟

هى ال serous membrane مفهوم الى انا بقوله ؟

فال exudative tissue reaction عشان يحصل بيحصل فال serous membrane عارفين ايه هى ال serous membrane ؟ الى اسمها serous sac الى اسمها celomic cavity

الى هى pleura, peritoneum, pericardium & lung ...

VISIT...

LANZAROTE  
*Caliente*.COM

عارفين ليه لأن ال lung برضه قادره ع تصنيع ال exudate مش ده الشرط الوحيد ساعتها ال TB bacilli تقدر تخش فحته قادره على تصنيع ميه كتير

2 - كل عيان يكون اتعرض قبل كد ل TB bacilli

يعني ما تكونش داخله لأول مره، عشان لما تكون داخله للمره التانيه يكون already فى hypersensitivity ف ساعتها ال TB bacilli مهي كده كده مش هتموت، ال reaction بتاعتها تبقي exudative.

عشان ال reaction يبقى exudative لازم شرطين مع بعض:  
يحصا ال TB bacilli ف serous sac او lung. اتنين فعيان previously sensitized يعنى عيان ال TB bacilli دخلت جواه قبل كده ف ساعتها هي عارفه ان مفيش حل لأن ساعتها ال reaction هيبيقي exudative

## يعنى ايه exudative ؟

هي characterized by outpouring of large amount of exudate very rich in fibrinogen

عشان كده سموه ايه ؟ exudative؛ لأن مش هيتكون tubercle هيتكون ميه كتيير هذا ال tubercle هيتكون أمال ايه الى بيحصل ؟

بيحصل على طول hypersensitivity الخليه المسئوله عن ال hypersensitivity هي ال T lymphocyte فنلاقي هذا ال T lymphocyte very rich in fluid exudate ... very rich in neutrophils & pus cells

ولكن ايه راكيم فال epithelioid cell وال giant cell ؟

they are scanty لأن دول ال epithelioid وال giant cells دول ال acquired immunity عشان كده طالما فيه ال neutrophils وال pus cells يبق فيه excessive caseation.

لو عيان دخا ف exudative tissue reaction ده fatal ف 24 ساعه بسبب excessive caseation انتو بالنسبالكو paragraph ال exudative tissue reaction وبيننا وبين بعض ببقى category ايه ؟ B...

امتى يحصا exudative tissue reaction ؟ شرطين مع بعض مش واحد منهم

أول شرط ان هي يبق في serous membrane او lung

اتنين: لو عيان previously sensitized هتتعرفو ان previously sensitized يعنى عنده secondary TB بعد دقيقه وحده ساعتها ال reaction مش هيتكون tubercle هيبيقي exudative

يعنى ايه exudative ؟

large amount of fluid exudate very rich in fibrinogen ونلاقي فيه كميه رهيبه من ال lymphocyte وال neutrophils وال pus cells الخلايا دي هي الى بتمثل ال immunity ال epithelioid and gaint cells مش موجوده بتبقي بكميات قليله جدا عشان كده فيه marked caseation ال B category exudative tiisue reaction.

تعالو ناخذ بئا ال rules الى هنمشي عليها:  
ال rule الى بعد كده حاجه اسمها

## spread of TB bacilli

اكتبو عليها category A.

عارفين ال paragraph الى هقوله ده هستخدمه النهارده 7000 مره فنقوله مره ونكرره كام مره؟ 7000

وهو ينزل سؤال على بعضه كده يقولك spread of tuberculosis. اكتبو عليه category A.

هو انا قتلکم ال TB bacilli دی motile؟ طب بت spread؟

اه ازای هی non motile وبت spread ازای.

فيه TB فصباغ رجلى الصغیر الشمال مفیش organ مفیش فيه TB لكن ال TB لو خش الجسم لأول مره يخش من خلال ال organ 4 الى انا قتلهم النوبه الى فانت اسمها ال primary sites

ايه هم ال primary sites؟

ال lung وال intestine وال tonsil وال skin لكن تقدر بعد كده ت spread.

هنكلم ف نقطتين mechanism of spread

## ازای بت spread وال routes of spread:

نفس النقطتين دول انا اتكلمت عنهم قبل كده فال spread of malignant tumor صح كده؟ ان فيه mechanism, الميكانيزم كام نقطه؟

نقطتين invasion of extracellular matrix glycoprotein وده كان يفسرلنا ال local spread

طيب النقطة التانيه vascular spread and homing of malignant cells فاكرين الكلام ده؟

## ال TB bacilli دی immotile هت spread ازای؟

### ايه ال mechanism؟

طريقتين:

\*أول طريقه ودى طريقه هبله هي اما تتحرك وتمسك ف tissue مش ال tissue ده ليه fluid؟

ال fluid ده الى هوا ال interstitial fluid الدم، الليمف whatever. فساعتها تحمل بهذا ال fluid لمنطقه اخرى وتنتشر عبر ال tissue fluid بس

\*الاهم انها بت spread عن طريق ال macrophage لأن ال macrophage اما بتاكلها هل تموته؟ لا تفضل عايشه جواها وتاخذها من حته لحته وده ال main item فال spread بتاع ال TB bacilli ... لأنها ساعات بت spread جوا epithelioid cells

## هناخذ ال routes بتاعه ال spread لأن هو ده ال يهنا:

سطمبا ال route of spread هتمشى ازاي؟ زى ال tumor. direct و distant ال distant زى ال tumor دم وليمف

1 - طب لو هيا direct خدتها ال macrophage يبقي هي هت infect ال surrounding tissue

وهي موجوده for example فال lung تروح ال pleura وهي موجوده فال heart تروح ال pericardium.

2 - طيب تاني حاجه lymph spread

ال lymph spread هيوصل ال lymph vessels ويعمل lymphangitis ومنه ال lymph node ويعمل lymphadenitis هشرحهم بالتفصيل بعد كده.

3 - لكن ال اهم من كده ال blood spread ركزو فيها عشان دي تكة هتكرروها 7000 مره ف الحصة النهارده:

انتو عارفين ان ال TB بيعمل cassiaon necrosis فمممكن يعمل ال destruction ال wall بتاع ال blood vessels وساعتها يخش الدم لو ال TB bacilli دخلت الدم blood spread ايه ال effect بتاعها؟

وبتعمد على ال dose الى دخلت بيه الدم.

هي ال TB bacilli بكتيريا قويه ولا عره؟

عره صح ليه عره؟ هو ايه مقياس القوه بالبكتيريا؟

افراز ال toxin وهي neither produce endotoxin nor secrete exotoxin فساعتها لو دخلت الدم بكميه صغير small amount. هيحصل bacteremia

فاكرين ال bacteremia؟ ايه ال fate بتاع ال bacteremia؟ no effect؟

ميحصل حاجه ليه ميحصل حاجه؟ لأن ال reticulo epithelial system هياخذها لأنها بكتيريا عره بكميه صغيره فلو هيا small dose هيبقي no effect

- طيب لو دخلت بكميه متوسطه؟ moderate amount كام وحده يعني؟

ملكش دعوه المهم هتعمل ايه هتبدا تنمو فحتت معينه مش فالجسم كله مع ان الدم بيروح لكل الجسم بس هي مش هتنمو الا فحتت معينه هتعمل tubercle فالحتت ديه

ايه الحتت دي؟

ال brain وال minengies ال kidney وال supra renal

اشمعنا نمت فال organs دي بس ولم تنمو فبقية الجسم؟

لأن هتعمل TB isolated organ يعني ايه isolated؟ يعني ف organ بعينه ايه هو ال organ؟ ال brain وال minengies وال kidney وال supra renal.

اشمعني لما دخلت بكميه متوسطه هتعمل tubercle فالأربعه دول بس؟

خدتو ال TB bacilli فالمايكرو؟ خدتو ال culture media؟

ايه هي ال culture media؟ هي ال Löwenstein-Jensen medium عارفينو بيتعمل ازاي عندهم فالمايكرو؟

بياخدو صفار البيض يحطو عليها اچار عشان كده لونها بيثا اخضر ف القسم يسيبونها لما  
تعفن وتبقى ريحتها اچارك الله بتبقى مليانه بيض وخصوصا الصفار لأن ال TB bacilli  
grow n lipid media

عرفتو ليه ال TB bacilli بتنمو فهذه ال organs بالذات ؟  
لأن العامل المشترك بين ال isolated organ هو ال high fat content فالبالتالي هتنمو  
فهذه ال ... organs

مين ال isolated organs المؤلف نسي يكتبهم دلوقتي:  
ال brain وال kidney meninges وال supra renal طيب.

- لو دخلت بكميه كبيره ال TB bacilli  
لو دخلت بكميه كبيره ساعتها كل organ هتعمل multiple small tubercle صغيره وتعمل  
حاجه اسمها military tuberculosis

rect... < > زي ال ا وتاخذها من حته لحته وده ال حاجه اسمها ايه ؟ millary ؟  
السا الشعيرى لأن millary جايه الشعير وده بيبقي فيه 7000 حبه زي القمح بس  
الحب بتاعه صغير فالراجل الى فيه كل ال organs فيها حبوب صغيره تخيلها عباره عن  
lung مثلا او liver مرمى عليهم حبه شعير وسمها millary

- ونعيد تاني لو دخلت ال bacilli بكميه صغيره no effect لأن هتعمل bacteremia  
- طيب دخلت ب moderate amount هتعمل isolated organ TB  
ايه هي ال isolated organs ؟ ال brain وال kidney meninges وال supra renal  
- طب دخلت ب large amount هتعملنا ال millary TB.

4 - اخر نوع من ال spread ملوش قيمه اوى ال intercanalicular spread  
spread through lateral passages خلال ال lumen بتاع ال lateral passages واحد مثلا  
عنده TB فال lung يطلع ال sputum فيه TB bacilli فيطلع خلال ال trachea يعمل TB  
فال larynx يعمل TB of tongue تبلعه تاني يعمل TB فال intestine فالبالتالي كل دي  
intercanalicular spread

ال TB pf spread ينزل سؤال ف الامتحان بخمس درجات لو قلك spread تتكلم عن نقطتين  
ال mechanism وال routes ولكن دي سطمبا هنكررها النهارده خمسين مره مش عاوز  
اكررها دلوقتي الصراحه عشان هرجع بعد شويه. ال spread of TB category A.

النقطه الثانيه الى هتخلينا نرتاح اوى فال TB:

## 4.factors influencing course of TB

ال TB العيان الى يجيله TB ايه ال course بتاعه ؟  
يعتمد على نقطتين مش هي خناقه بين البكتيريا والجسم ؟  
فيعتمد على حاجات فالجسم وحاجات فالبكتيريا متهمناش دلوقتي الى هي ال dose وال  
virulence عنف هذه البكتيريا, احنا اخدنا قبل كده مثال ع ال dose هل ال dose بتفرق فال  
disease ؟ طبعا لو قلنا small amount تعمل bacteremia with no effect لو  
moderate amount تعمل isolated organ TB large amount تعمل millary  
disease ال disease millary disease ده fatal ف 24 ساعه وده دليل على ال dose ال virulence

هناخذها MCQ

ولكن اهم حاجه بيعتمد عليها ال course ال immunity وال hypersensitivity ودى مشكلتنا بئا ال immunity وال hypersensitivity انا ادتكو عنها فكره النوبه الى فانت فاكرين ؟

يعنى ايه immunity ويعنى ايه hypersensitivity الاتنين دول مبيجوش نظرى بس انا عاوز افهمها لكم.

mainly مين الى بيعمل ال immunity فال TB bacilli ال T lymphocyte بتعمل ال localization تاكل ال TB bacilli وتحطها جوا ال epithelioid cells وتمنعها ان هى تتحرك هذه الحاجات الى عملتها ال T lymphocyte. اذتنا فحاجه ؟

دى من ال acquired short immunity ...acquired ال برده ال T lymphocyte طلعت cytotoxic يعنى كانت بتحاول تقتل ال bacilli هل موتتها ؟

ولكن عملت ايه موتت فجسمنا وال bacilli بدات تتحرك دى اذتنا وانا قتلتمكم مثال العيال مبيقوش متخيلين ازاي اقول high immunity ، low hypersensitivity لأن لو كان جهاز مناعتنا محترم يعنى high immunity كان عمل tubercle جمع فيها ال bacilli لأنه لو عمل كده كان هيبقي ال caseation وال destruction كتير ولا قليلا ؟

قليلا لكن لو low immunity معناها انه عمل ايه ؟

high hypersensitivity فبالتالى كسر جسمنا وخلا ال TB bacilli ت spread هى دى ال immunity وال hypersensitivity والاتنين فال TB بقو acquired لأنهم مبيحصلوش الا ال TB bacilli تدخل جسمنا.

## Types of Tuberculosis

يحكى فى قديم الزمان ان كان فيه عالم سويدى اسمه جوزيف جون ...جوزيف جون ده افنى حياته فال TB وجم قالوله يا جوزيف قلنا التيتا فال TB افتي انت بقي

قلهم احنا بنقسم ال TB نوعين كبار الى عمل الكلام ده جوزيف بس على فكره بس عندنا فالباثولوجى بنحب جوزيف جون اوى تقسيمه جون عليها اعتراضات كتير، لكن فيه ناس يقسمو تقسيمات تانيه بس احنا بنحب نقسم كده بتوع المايكرو ليهم تقسيمه تانيه ملناش دعوه هم يقولوكوا بعدين ال TB according to جون بيتقسم لنوعين كبار:

primary TB

secondary TB

التقسيمه دى category A وبتيجى سؤال باربع درجات بس الاهم منكده السطمبا الى همشي عليها عشان اقولكم ازاي تالف ال TB.



## أول نوع من الـ TB طبقا لجون هو الـ primary TB

يعنى ايه primary ؟

يعنى الـ infection of TB for the first time يعنى ايه ؟

يعنى يحصل infection بالـ TB لأول مره ... ركزو معايا فييين ؟

مهو مكتوب بين السطور بتحصل فالـ primary sites لو الـ TB bacilli دخلت الجسم لأول مره لازم تعدى على organ من اربعه ملهمش خامس:

\* inhalation من الـ lung

\* ingestion من الـ intestine او الـ tonsil

\* inoculation من الـ skin

وبالتالى الـ primary TB بييجى فـاي organ ؟ لا واحد من الاربعه دول بس ...

## فيه نوع تانى اسمه secondary TB أو reactivation of TB bacilli

يعنى ايه secondary ؟

يا اما العيان اتعدى تانى من بره تاني او ان الـ TB tubercles الى قبل كده حصلها reactivation فساعتها يبقى secondary

لكن فالام سي كيو مش هييجى يقولك primary و secondary هييجى يقولك which of this can be affected by secondary TB الـ organs الى بييجى فيها الـ TB متفكرش كل الـ organs يجلفها secondary TB بما فيهم الـ primary sites ...

الـ primary TB ميجيش الا فاربعه organs

هم الـ lung, intestine, tonsil & skin وبالتالى الـ secondary TB بييجى فين ؟

كل حتى بيجلها ازاي ؟

عن طريق spread من الـ primary sites مفهوم ؟

يعنى فالـ lung والـ intestine والـ tonsil ايه نوع الـ TB الى ينفع ييجى فيهم ؟

الـ primary و secondary عدا ذلك الـ primary بس فالـ secondary بييجى فكل الجسم بما فيهم الـ primary sites مفهوم النقطه دي ؟

عندنا فمصر بس الـ primary TB عافين ايه الـ primary TB الـ TB infection for the first time فمصر بس مش فدول العالم الـ primary TB بييجى فالـ children عشان كده سموه child type TB

ليه بـا فمصر common in children ؟

لأن حضرتك الـ TB عندنا endemic متوطن, تخش المستشفى عندنا تلاقى اعداد مهوله عندهم TB الولد من دول أول مينزل من بطن امه تبتدى الـ TB تقوله Welcome فـالتالى هيجيله وهو صغير ولا وهو كبير ؟

ده just أول ميتولد ده عاده عندنا فمصر فـالتالى ده common child in Egypt وبالتالى الـ secondary TB in Egypt ييجى فمين ؟

فالـ adult لأن الـ adult وهو صغير جاله primary وبعدين يعيش ويجيله تانى secondary



مفهوم؟ ده فمصر بس.

برا العكس برا ال primary TB common in adults حد يعرف ليه ؟  
لأن برا عندهم ال adult TB فمفهوم ولد مفيش TB. وهيسنى لما يكبر يبقى adult عشان يسافر  
دوله عره فساعتها هيجيله TB وهو child ولا وهو adult ؟ وهو adult مفهوم الى انا بقوله  
؟الموضوع يتفهم.

ال primary TB is the TB infection for the first time  
فال first sites ايه هم ال first sites دول ؟ ال primary sites of TB ؟ها ؟ ال lung وال  
intestine وال tonsil وال skin.

أمال يعنى ايه ال secondary TB ؟

this is the TB infection for the second time

يعنى يجى يا اما reinfection من برا يا اما reactivation من جوا ...

- مين ال organs الى يجى فيها ال secondary TB ؟

كل ال organs بما فيها ال primary sites.

فمصر بس اى نوع منه اسمه ال adulthood TB بنسميه ال adulthood TB ؟ ده فمصر بس.

النقطه دى بئا ركزو فيها عشان بتجى ام سي كيو كل سنه والعيال مبيبقوش فاهمينها:

الحصة الى فاتت اتكلمنا عن ال spread بتاع TB bacilli

ومين اهم خليه بتنقل ال TB bacilli ؟

ال macrophages حلو ... طيب مين فيهم الى بت spread common ؟

يعنى ايه بت spread common ؟

يعنى ال TB bacilli اما تخش فحته ت spread من الحته دى ال common ال primary TB

ولا ال secondary TB ؟

ال spread more common فمين ؟

primary TB than secondary

حد يعرف ليه ؟

لسه مفيش ال acquired immunity لسه داخله لسه ال T lymphocyte مطلعتش

migration inhibition factor واكله ال TB bacilli ومفيش حد بيقولها اعدى تروح

نقلها

- مين ال spread فيه ال common ال primary ولا ال secondary ؟ ال primary

وبالذات ال lymphatic spread مكان مدخلت ال TB bacilli.

- لكن مين فيه ال spread less common ؟ ال secondary ليه ال secondary ؟

لأن فال secondary اتكون ال acquired immunity ال acquired immunity in the form

of ايه ؟

MMIF ففيه ال macrophage migration inhibiting factor لو جت هتجى ال

macrophage تاكلها وتعد فمكانها فمش هتعملها spread

- العكس مين الى هيبتا فيه ال tissue destruction caseation اكر ؟

ال secondary ليه ؟

لأن الـ primary لسه مفيهاش acquired immunity لسه مطلعلهاش tissue cytotoxic factor لكن فالـ secondary اتكونت acquired hypersensitivity فيبقى فيه excess destruction caseation

مين فيهم الـ spread more common الـ primary؟  
ليه ؟

لسه متكونش acquired immunity ؟ MMIF لكن فالـ secondary اتكون acquired immunity فبالتالي الـ spread less common لأن طلع حاجه اسمها الـ MMIF.

- لكن مين فيهم الـ tissue caseation بيبيقي common extensive ؟  
الـ secondary لأن فالـ secondary طلع cytotoxic factor فبالتالي فيه tissue caseation.

مين فيهم الـ spread more common الـ primary ولا الـ secondary ؟  
الـ primary ... طب مين فيهم الـ caseation اكر ؟  
الـ secondary.

- النقطة الى بعد كده تتوقعو مين فيه الـ tissue reaction يبيقي سريع ؟ primary ولا secondary ؟

الـ secondary. لأن فالـ secondary اتكونت حاجه اسمها memory cells تعمل كل الخطوات بسرعه عشان كده مين الى الـ course بتاعه slow ؟  
الـ primary

الـ secondary يبيقي fatal الـ secondary عشان يبيقي معاه destruction  
كمان ملخص الكلام.

مين الـ course بتاعه بيعتمد فقط على الـ innate immunity ؟  
الـ primary لكن الـ secondary بيعتمد على الـ innate immunity, acquired immunity & acquired hypersensitivity.

ده طبقا لجون جون هو الى قسم كده عشان بعد كده كتب ع الفيس بوك وادحرج واجرى يا رمان ممكن ميبقاش كده برا الـ TB بيتقسم 3 انواع primary و secondary ونص primary. هذا الجدول يجي سؤال اه category A لكن الاهم من كده خلتكو تالفو الـ TB.

## آخر حاجه فقواعد الـ TB هو الـ complication

لأن دايمًا يجي يقولك فالـ secondary لأنه لو primary هيقولك fate مش complication ولعللى لا القاكم بعد يومى هذا هيمر علينا لآخر المنهج هيمر علينا chronic disease 7000 ما الـ TB ده chronic زى الـ chronic inflammation  
السؤال بينزل من خمس لـ تمن درجات يقولك

enumerate complication of secondary pulmonary TB  
او enumerate complications of renal TB او billharziasis.

هذا chronic infection انا ادتكو زمان سطمبا acute inflammation ايه ال سطمبا بتاعتها ؟

خدناها فين ؟ ال acute abcess اة acute inflammation بترقع كام complication ؟ اربعه:

أول حاجه هو acute يقلب chronic

بعد كده spread

بعد كده complication of healing

بعد كده others صح كده

هيمر علينا 67 acute inflammation فال systemic بهذه القاعده انت تذاكر ال complications الى هي بتجى فالامتحان

طب قدر بئا انا عندي ال inflammation chronic

1 - هو أول complication فال acute كانت ايه ؟ انه قلب chronic طب هو هنا chronic يقلب ايه ؟ يقلب ايه ؟ fibrosis لأن فيه خلايا بتتكسر تقلب ب fibrosis هنشوف هنشوف

2 - بعد كده زى ال acute ال spread بكل الطرق

3 - بعد كده يحصل فيه هنا ال evacuation وال healing فمعظم الاحيان هي hemorrhage

ده هم برا اساسا الرجاله ف الدول المحترمه الناس فمصر يعرفو ال TB ان العيان بيكح دم فالفيلم كان فاتن حمامه وعمر الشريف كانوا بيحبو فاتن حمامه كانت طيبه وبتعطف عليهم وبتذاكرلهم باثولوجى قامت كحت لقت ايه فالمنديل ؟ دم فقلهم درن والعياذ بالله ماتت على طول بعدها دى معلومه خاطئه الدم مش common sign لل TB لأنو Chronic inflammation

ال BV فال chronic بتتخن اوى فيحصلها Endertritis obliterans فصعب تتاكل ال hemorrhage بتحصل late محدث بيشخص ايدا TB من كحه الدم ده very rare.

## تعالو نالف ال complication بتاعه ال chronic infection:

- تقلب fibrosis
- ال spread بكل الطرق
- يبقي hemorrhage
- ال TB ده chronic واى chronic هيطلع AA يبقي يحصل secondary reactive amyloidosis
- ايه كمان ؟ مفيش حاجه فيه others ع حسب ال organs الى هنشوفها
- ال complication الى مكتوبه عندكم فال TB دى ال recurrent طبعا متبصوش عليها دي سطمبا هناخدتها بعد شويه مفيش حاجه اسمها سؤال complication of TB ال complication بتاعه TB ف organ معين.

طیب نبدا علی برکه الله أول نوع هناخده اسمہ

## primary TB

فمصر بنسمیه childhood TB

فیه paragraph تحتیه شایفینه ؟

اكتبو عليه قراءه ولا يقرأ يا نهار اسود از ااااای ده دی السطمبا منا هقولها بس انت متنسهاش

تانی ییقی جزمه الی یذاکرها اتفقنا ؟

primary TB یچی فکام organ ؟

اربعة من هم دول ؟ lung, tonsil, skin, intestine.

هنا ده primary TB الی الی etiology بتاعه ؟

ای primary TB جون عمل کده عشان الی pathological ؟

ای primary TB فای organ من الاربعة بیعمل نفس المنظر بیعمل حاجه اسمها initial

tuberculous lesion حد عارف یعنی ایه ؟

دی tubercle صح وده لسه primary یعنی spread common ولا rare ؟ common

فتعمل spread لل lymph vessels وتبان تحت المیکرسکوب علی شکل tubercle inside

lymph vessels

وتروح لل lymph node فتعمل tuberculous lymphadenitis وساعتها تبقي الی lymph

node مملیانه caseation

انا رسمت الی primary lesion اکبر ولا الی lymphadenitis ؟

الی lymphadenitis لأن معظم الی TB bacilli مش موجوده هنا دی سابت هنا وراحت ع الی

lymph nodes ده ایه primary

فای primary TB الباثولوجی بتاعها 3 کلمات عندنا واحد منهم written 3. کلمات

1 - یحصل فال initial TB site

2 - lymphangitis

3 - lymphadenitis

ده بسموه primary TB complex

سطمبا مبیقاش فی اسم لل initial tuberculous leion ده غیر فال lung وسموه جون

لأن جون هو الی سماه.

\* نمره 2 مینفعش ف primary TB تقولی الی complications

بدا کلمه دی هتقول fate واحنا قبل کده خدنا الی fate بتاع الی tubercle حد فاکرها ؟

الی fate لای primary TB تلت کلمات:

1 - localization

2 - spread

3 - recurrent

دی سطمبا هو ده الی مکتوب فالکلام ده تفو علیه ومتقرهوش تانی مش هیچی یقولک

give an account on primary TB مش هیحصل ولو جالك انت عندك الجدول وعندك الی

primary TB الی هاخده دلوقتی.

أول سؤال هنا خذنه فال TB لا خذنا سؤال قبله ال prolefatve tissue reaction بينزل تحت عنوان mode of TB formation.

تاني حاجه ال primary & secondary TB بس مش ده السؤال اهم سؤال يجبو سنه اه وسنه لا هو ال primary pulmonary TB ال primary TB اربع انواع حد يعرف يقلهملى ؟

primary pulmonary TB\*

primary intestinal TB\*

primary tonsillar cervical TB\*

primary cutaneous TB\* صح كده ؟ مهو الموضوع اما نفهم يسهل

## ال primary pulmonary TB

اكتبو عليه category A نظري و jar جار عره عندنا وايه كمان ؟ ويجي class A فالامتحان يسألوكوا عليه ده VIP يجيبوه سنه اه وسنه لا طبعا انا هجاوب السؤال الى انتو عمالين تسالوه ؟ السنه الى فانت جابوه فنص السنه الأولانى وجابوه اخر السنه وجابوه فامتحان العيال الساقطه بتاع الصيف.

ركزو معايا ال primary pulmonary TB

ده category A لكو واحد جه قالى TB اذا ذكر ايه اقله ذاكر primary pulmonary TB محدش هيعرف يذاكره من غير ميبقي بيالف.

يلا بينزلهم السؤال بطريقتين يا اما give an account on pathology of primary pulmonary TB pulmonary TB اخر السنه يجبووه سؤال ب 12 درجه فالنص ده بيحبلك ال fate او ال pathological features بس.

يلا ال primary pulmonary TB اكتبو عليه category A

ده disease ولا حاجه فكلية زراعه ؟

disease طالا disease لازم ييدا بايه ؟

## defenition

هبدا لاقين ف الكتاب فيه عندكم definition ؟ لا فالعيال مبتكتبوش < minus درجتين على طول بس فين ال definition بتاعه خذناه قبل كده فالمقارنه مين يرقع ال definition بتاع ال primary pulmonary TB مع انه مش موجود فالكتاب ؟

- ده TB infection of lung for the first time

بعد ال definition تجي

## ال etiology

انا راضى ضميركوا بكتيريا السل تخش primary فال lung خلال inhalation ولا ingestion !؟

inhalation ع الاكيد طب inhalation منين human ولا bovi ؟

human بس مينفعش bovi فى حد هياخد الجاموسه ويوسها ؟ يبقى human بس فال etiology هو inhalation of human TB bacilli.

بعد ال etiology فيه

## pathology

دى primary ايه الباثولوجى فای primary TB؟

3 كلمات

1 - أول كلمه initial focus او tuberculus focus بس هنا بنسميها **Gohn focus** ركزو بئا معايا فيها ادى ده primary pulmonary TB طبعا ولا انتو شايفين حاجه دى رئه صح ؟

حد شايف الحاجات الصفرا ديه ؟ دى هي ال Gohn focus مطلوب منك فالجونز فوكس نعرف مكانها مش مكتوبه عندكم بشكل واضح ال Gohn focus mainly بتحصل فين ؟ فالرئه اليمين ولا الرئه الشمال ؟

( اشمعنا ال lung commonly ال disease فيها على ال right side ؟ )

لأن ال right main bronchus wider و in direct contact with the trachea عشان كده ال Gohn focus commonly بتبقى right ولا left ؟ انا بقول commonly تيجى left ايه المشكله يعنى ؟

بس الاغلب تجى فال right lung حلو فين right ؟

انتو شايفين دى بتفتح ف النص هي ال right فيها كام 3؟ lobe

upper, middle & lower lobes صح كده ؟

يبقى المفروض هي بتجى فين ؟ commonly فال middle المؤلف شاكلة مكانش واخذ باله ان دى right ففالك بتجى فال upper part of lower lobe & lower part of upper lobe ال lower من ال upper وال upper من ال lower الى هوا middle.

ال commonly هي بتجى فين ؟

اوعى حد يكتب middle يخربيتكو اه lower part of upper و upper part of lower قوسين اقرا الى مكتوب عندك ال Gohn focus اكتب كده ال GOHN focus كومنى يجي فال right فين right ؟

فالنص ايه الى ف النص ده يعنى ؟ lower part of upper و upper part of lower حبه فوق وحبه تحت فين بئا ف النص ؟ عالم فاضيه بعيد عنك مهو النص ده فيه central hillar على طول كده وفيه peripheral sub pleural

توقعو ان هي كانت هنا ولا كانت هنا ؟

ليه بئا ؟ ليه دايمما تبقى peripheral sub pleural ؟

هي دخلت ال through ال bronchi ال bronchi زى ال BVs تبدا واسعه وتنتهى ضيقه ال TB bacilli ف الهوا هل ال macrophages هتقدر تسبح تحت الهوا لحد متاكلها وتخس بيها ؟ هنا مش هينفع لأن لهوا كتير لكن هنا هينفع تاخدها وتخس بيها عشان كده ده مكان ال focus فين ؟ فال right lung موجود فين برده ؟

lower part of upper & upper of lower فين ؟ peripheral sub plural.

- grossly

عندكم فالكتاب مكتوبه كده يعنى هشوفها بعيني ازاى ال focus دى ؟  
ال gross section بتاع ال tubercle الى احنا ايلينه قبل كده بيقى small lesion, greyish white بعد كده تصفر لما يحصل ايه ؟  
caseation ويلحمو مع بعض عشان نشفهم بشكل واضح مبتقاش tubercle ووحده بيقو اكثر من وحده عشان نبدا نشوفهم.

- طيب تحت الميكروسكوب مش مكتوب يا نهار اسود ...

بتوع الباثولوجى يشخصو ال TB بايه ؟ بال tubercle بال TB bacilli الكلام مش موجود فالكتاب على فكره بس واحنا بنصح بئا هنعند نشوف الاسئله الى بتجى مكرره فاحنا عارفين انتو هتغلطو فايه ! وتلاقى كل الدفعه السؤال عليه 7 درجات مثلا for example فاخر السنه ب 12 درجه ادى 2 ضاعو فايه ؟

ال definition و2 ضاعو فايه ؟ microscopic picture كدا احنا بنصح من كام من تمانيه ال definition قلناه ال pathology ال etiology اى سؤال TB لو جالك لازم تكتب ايه ؟ ال tubercle

### حد يعرف ال tubercle شكلها ايه تحت الميكروسكوب

تعالو نفتكر شكلها مع بعض

####3 central caseation, epithelioid cells, langhans giant & lymphocyte خلاص  
نكمل ده اسمه ال primary pulmonary TB بنسميها هن gohn focus فاي حته تانيه initial tuberculous focus

2 - تانى حاجه فال pathology هى ال tuberculous lymphangitis

دى هنعولها فالباثولوجى هنككرها 50 مره ال tuberculous lymphangitis متشافش grossly لأنها بتبقى chain of tubercle along lymphatic vessel

3 - لكن الى نشوفه grossly ده tuberculous lymphadenitis

المنظر ده مين ال lymph node الى بت drain ال lung ال hilar ال mediastinal ال bronchial تقول اى حاجه hilar, mediastinal, bronchial اى حاجه يحصلها ايه ؟  
زى اى tuberculous lymphadenitis فالأول ال lymph node هتكبر وتبقى fixed

تعرفو يعنى ايه بيتا fixed

مش مكتوبه عندكم fixed يعنى مش ملزقين فبعض ويحصل caseation ويبدأو بيؤا matted تعرفو يعنى ايه matted ؟

ملزقين فبعض وبعد كده كل caseous material تبقي جوا حفرة فيسموها خطا cold abscess سمعنا عنها قبل كده الكلمه دى cold abscess وطول عمرى اقول لا هى cold ولا abscess فى تسميات كده فالطب الاسمين غلط

ال cold abscess is not cold ولا abscess لو جيت حضرتك حطيت ايدك عليها تبقي متلجه ؟ لا أمال تبقي ايه ؟

سخنه بس مش سخنه زى ال acute abscess لأن ال acute abscess ده acute inflammation بيبقى فيه VD لكن ال TB ده chronic abscess فيه endarthritis obliterant



فبالتالى، ده مش abcess لأن ال abcess حفرة مليانه pus. لكن ده مليان caseous material بس لونه اصفر زى ال abcess فعشان كده سموه خطا cold abcess فى حاجات كده ف الطب لا كدا ولا ككدا، ال cold abcess is not cold nor an abcess، اللى قدامكو ده هو ال primary pulmonary TB complex. طيب بعد مخلصنا الباثولوجى نتكلم على

## ال fate

فأى primary TB نتكلم ع ال fate. ال fate فإى primary TB كام حاجه؟ ال fate بييجى سؤال لوحده فالامتحان ب 5 درجات ايه ال fate بتاع ال primary pulmonary TB:

### 1 - أول ال fate ال localization

احنا قلنا الكلام ده قبل كده فال tubercle امتى يحصل localization؟ لو دخلت ال TB bacilli فعيان عنده high immunity يعنى low hypersensitivity يحصل ازاي ال localization؟ قلناها قبل كده ونشرح بالتفصيل لو هى small يحصل complete fibrosis لو large focus يحصل fibrous encapsulation & dystrophic calcification مفهموووووووم؟

### 2 - تانى fate تحصل spread

ال spread ده بيحصل باي عيائين؟ low immunity و high hypersensitivity.

ت spread ازاي؟ بالطرق الى قلناها

(a) أول طريقه direct

انا مليش دعوه بالميكانيزم بئا direct < TB bacilli لو فيه low immunity هيجحصل direct spread لمين؟

خلى بالكو لأن انت بتحفظ فقط ال direct الباقيين هنقولهم ستمبا مين الى جنب الرئه؟ - الرئه نفسها، ال TB bacilli بتكمله الرئه خلو بالكو الرئه دى وحده من الى يعرفو يطلعو ميه كتير بلس ان كده هتخش فالرئه primary ولا secondary؟ ال primary كانت جون ساعتها يحصل حاجه اسمها acute tuberculous broncho pneumonia ساعتها ال exudative reaction ياخذ الرئه كلها وده 28 fatal within hours.

- نمره 2 مين الى جنب الرئه direct؟

ال pleura فساعتها يحصل tuberculous pleurisy

واعو تنسو برده ان ال pleura دى وحده من ال serous sacs واما ترحلها البكتريا معناها انها راحلها أول مره ولا تانى مره؟ تانى مره لأن أول مره كان فال lung مفهوم؟ مش معنى ال secondary ده انه لازم ييجى فال organ وييجى بعديه ... فبالتلالي هيجحصل exudative tissue reaction وتلاقو ساعتها ال pleura مليانه caseous material والمؤلف مكتبش اسمها هيكثبو بعد كده فال secondary هقولكم اسمها.

ركزو معايا اما تلاقو pleura جواها caseous material سميت خطا tuberculous empyema؟ tuberculous empyema يعنى ايه empyema؟ زودو هنا فال direct بعد ال tuberculous empyema ال tuberculous empyema تعرفو empyema

طب تعرفو يعني ايه empyema ؟  
 كلمه empyema حرفيا معناها pus لكن لما نقولها هنا نقصد فيها pus in pleural sac  
 لما اقولكم يعني ايه varicose veins ؟  
 dilated elongated tortuous veins ولكن يجي فداغكو ان ال dilated elongated  
 tortuous veins موجوده فين ؟ فالرجل هل varicose vein معناها فالرجل ؟  
 ال empyema هي pus in sac ولو اطلقت مجازا نقصد بيها pus فال pleura ولكن هل هذا  
 ال pleural sac effusion هو بس ؟ فسموه tuberculous empyema مشكلته heal by  
 fibrosis وتعمل collapse فال lung ودي خطيره اوي  
 ممكن تكون كمان مش ال hilar nodes فيها TB  
 - اوغو تنسو ان ال pericardium بيبيي serous sac وبه heal by fibrosis برده

أول حاجه spread direct

(b) وال lymphatic احنا قلناه ده مين ال primary pulmonary complex

(c) طيب تالت حاجه ال blood فساقتها ايه الى يحصا ؟

ال TB bacilli تخش الدم على حسب الكمية

- لو no effect <= small amount .

- لو moderate يبيي isolated organ TB

- لو كتير يبيي millary disease فكل الجسم

الى قدامكم ده هو millary ؟ ده عالم انجليزى ولا المانى ؟! ده جاى من معنى شعير الجسم  
 كله هيبقي فيه حبات endurable small number of caseous foci هنا الرئه هكبركو  
 عليها تخيلو ان فيه حبوب ع الرئه هكبرلكم عليها.

يحقى فى قديم الزمان فالستينات طلع group of pathology مجموعه من الشباب حبو  
 يعملو علم الباثو وقالو ده علم وسطى اكثر حاجه لقو بيوصفو الباثو الاكل يقولك شعير  
 nutmeg appearance انا بكلم نفسى متخافوش بعد كده كل الاكل وبعد كده وهم  
 بيوصفو الطبعه وبعد كده النبات، فقرروا يعملو الباثو يوصفوه بقله الادب والله مبهرج  
 لحد مقفشهم بوليس الاداب.

ده ال millary disease تحت الميكروسكوب فال lung وده fatal فغضون 24 ال spread لو  
 small number مفيش حاجه متوسطه isolated organ لو كبيره ال millary ده مميت  
 بييجى فكل الجسم مش الرئه بس فبالتالى اهو ال liver وده عباره عن ال tubercle ف الكبد  
 ف حالات ال millary TB.

(d) اوغوا تنسو ان فيه كمان ف ال <<< intracanalucular spread lung

يعني تمشي مع ال bronchi وتروح الرئه التانيه بس ال اهم منها انها تتطلع فوق مع  
 ال larynx, tongue وتعمل فيهم TB وممن العيان يبلعها كمان ده هو ال Spread

3 - وومن بعد كدا يحصلها re-activation لما تقا المناعه،

واكثر حاجه خليت ال TB يظهر عندنا ف بدايه التسعينات هو ال HIV الايدز نتيجته نقص  
 المناعه فزادت ال hypersensitivity وبدا يقضي علي العيانيين تماما، كدا حلصت ال  
 primary pulmonary TB.

يلا ناخذ بقيت tb primary وهو

## intestinal primary TB

واكتبه عليه category A

### مين يرقع definition

اللي هوا لسه مخدوش أصلا ؟

This is a tuberculosis infection of the intestine for the first time

بعد definition يجي

### Aetiology & Pathology

عن طريق ingestion ب bovine or human ؟

بالاثنين عن طريق اللبن معروفه بتاع الجموسة طب ازاى human الالبت الهبله اللي قدمكوا ديه بتحلب الجموسة ويتدوس جامد شايفين اللبن خارج بقوه ازاى طب ايه اللي هيحصل ف الجموسة ف معظم الاحيان هتموت ؟

عشان ده بيعمل irritation للجموسة وعشان كذا الفلاحين لما يجيوا يحلبوا لازم يستخدموا ماده lubricant عارفين يعني ايه ؟ يعني تزلطف لأن هما معندوهمش lubricant ولكن بيتعملوا ال sputum كالمacrophage فلو عندها TB وده اكيد هينزل ف اللبن.

فلما تنزل intestine وتاكلها الmacrophage وتوديها لعرين الاسد اللي هوا الlymph nodes.

1 - و ايه الlymphoid collection اللي موجود في small intestine ؟

هى ال payer's patches عارفين payer's patches هى الlymphoid follicle اللى فى ال small intestine اللي بتبقى oval و بتكون longitudinally بالطول كده و الlymphatics بتفتح فيها بهذا المنظر.

أوما ايه الlymphoid tissue اللي موجودة فى الlarge intestine ؟  
solitary follicle و mostly بتبقى فى الterminal ileum.

شكلها بيبقى عامل ازاى و هيكون شكلها ايه تحت الميكروسكوب هتكتبوا ايه ؟ بتكون tubercle.

2 - تاني حاجة في الpathology :

هيبقى حاجة اسمها tubercle lymphangitis

و في اي tubercle lymphangitis بنشوف ايه ؟

بنشوف chain of tubercle along cortex of lymphatics.

3 - تالت حاجة tubercular lymphadenitis مين بقى الlymph node اللي ب drain ال intestine ؟

هى الmesenteric lymph nodes فهتلاقى ان الmesenteric lymph nodes بقت enlarged في الأول separted يعني ايه separated ؟

كل واحدة لوحدها بعد كده يبقوا matted يعني ايه matted ؟

ملزقين بعد كده extensive caseaton يحولها into ← cold abcess و بيسموها هنا  
 primary tubercle lymphadenitis in mesenteric lymph nodes  
 tabs mesenterica بيسموها nodes  
 يعني ايه كلمة tabs طب فيه كام tabs في الطب؟  
 فيه ثلاثة:

1- tabs mesenterica

2. tabs dorsalis

3- craniotabs

يعني ايه كلمة tabs ؟

tabs يعني sever disease بالعربي داء عظام ليه هي اتسمت tabs عشان دي مش  
 فاهم هو tabs mesenterica بيحصل في الاطفال و الكبار من شرب اللبن زمان فكان  
 بيجي الطفل بعد كده يموت لاي سبب من الاسباب تخبطه عربية فيجوا يشرحو هفيلاقو  
 جوه ال lymph node كبيرة جدا فبالتالي فكروا ان ده مرض خطير هنا موت الواد او كان  
 عنده مرض خطير.

لكن هل tabs mesenterica هي مرض خطير ؟

لا مش مرض خطير لكن قراءة من بان السطور تتوقعوا لما ناخذ

secondary intestinal TB ال lymph nodes ال mesenteric تبقى اكبر في حالات ال  
 primary و لا secondary ليه primary لأن لسا مطلعش ال MMIF فكل ال TB  
 ناحية ال affected lymph nodes.

## ايه المشكلة لما واحد يجيلوا primary intestinal TB؟

الفاته بتاعه 3 كلمات:

1- localization

و تشرح لو جات ال localization بيحصل في ال high immunity اللي هي hypersensitivity  
 لو هي small focus هيحصل complete fibrosis لو هي large focus هيحصل fibrous  
 encapsulation Dystrophic calcification

2- spread: ال spread بيبيقى:

a- direct

الى جنب ال intestine ال peritoneum فيحصل tubercle peritonitis يروح لل fallopian  
 ← tube salphengitis

b- لكن ال اهم منه ال blood:

- small number → no effect

- moderate number → isolated organ

- large number → millary disease

3 - اخر fate recurrent activation ←

و على الوزن بقى بقية ال primary نفس الكلام.

## في حاجة اسمها primary tuberculosis of tonsil.

بس السؤال بتاع primary intestinal tuberculosis في الـ 10 سنين اللي فاتوا مجاش ولا مرة ليه مجاش لأن اننا لو انت عارف الـ primary pulmonary هو نفس الكلام و هو فيه فرق و بالتالي احنا بنجيب الـ primary tonsillar الـ primary tonsillar على الوزن يلا مين يقول

## الـ definition

بتاع الـ primary tonsillar tuberculosis اللي مش مكتوب ؟  
this is tuberculosis infection of the tonsil for the first time

## :aetiology

.inhalation or swallowing and ingestion  
human لا swallowing and ingestion ولا الـ bovine ؟  
للاتنين لأن هو برده عن طريق اللبن فالتالي ايه اللي هيحصل؟ هيحصل

## pathology

مين يقولي الـ pathology بتاع الـ primary tonsillar tuberculosis او  
1 - initial focus -- cervical TB لها اسم.  
الـ initial focus ملهاش اسم غير في حته واحدة اسمها الـ pulmonary اسمها Gbon هتبقى موجودة فين؟

في الـ tonsil فان في الـ tonsil و هي في الـ tonsil و خلاص بعديها هيحصل tubercle lymphangitis و بعديها tubercle lymphadenitis هنا مين الـ lymph node اللي drain الـ tonsils cervical شكل الـ cervical هتبقى ايه enlarged and early مatted بعدها تقلب cold abscess و الـ fate بتاعه كام كلمة (recurrent - spread - localization).  
لو جابهولك يا دكتور هتكتب ايه عند الـ initial focus الـ Gross و الـ microscope بتاع اللي فوق ولا مرة جابوه هيجبوه ليه يعني ده حته ابقى قبيح يعني اني اسبب الـ primary بتاع الـ pulmonary و اجبلك الـ primary tonsillar علشان كده المؤلف بيكروتها لأنها already خلاص نرى اللي قبلها.

رابع و اخر نوع من الـ primary هنسميه

## primary cutaneous TB complex

طبقا للمؤلف قالك انه ده بيبقى through ايه inhalation و لا direct ←  
inoculation ingestion ده بيبقى مشهور جدا في الـ laboratory workers اللي بيشتغلوا في المعامل لأن هنا عندنا تحليل مثلا اسمه تحليل البصاق تسمعوا عنه ده البصاق اه sputum analysis ده بيعملوه للعيان بيقولوه أول لما تصحى الصبح من النوم كح و بعدين طلع كل اللي عندك تفة كبيرة قد كده و يروحوا مدينها للـ laboratory worker و هو ينقلها طب ممكن يجيله lymphangitis و على حسب الـ lymph node اللي drain.

سؤال للقراءة من بين السطور هل skin لا TB يحصل through intact skin؟  
 لا لازم يبقى عنده abrasion لأن الـ TB bacilli تبقى bacteria عرة و لا قوية؟؟  
 عرة... القاعد اللي بتفرق بين sexual transmitted disease عى bacterial او virus  
 اللي هي مش sexually transmitted هو الـ invasion  
 بكتريا السل ملهاش power of invasion فلازم يبقى فيه skin abrasion لكن الـ  
 syphilis اللي احنا هنكروته خالص ده يخرم الـ intact skin عشان كده يعملنا sexual  
 transmitted disease  
 لكن بكتريا السل هل هي واحدة من الامراض التناسلية؟؟  
 لا طبعا لأن بكتريا السل متقدرش تخرم الـ intact skin وهو واضح النقطة ديه.  
 هل الـ primary cutaneous TB ليه اهمية ؟  
 لا ملوش لأن fateه بتاعه الثلاثة دول برده و مفيهوش مشكلة  
 لكن الـ secondary مهم جدا عشان حته في الـ MCQ انا قلتها قبل كده كده خلصنا الـ  
 primary tuberculosis كله لكن هتلاقوا حاجة اسمها tuberculous lymphadenitis.  
 عندنا بعد كده

## tuberculous lymphadenitis:

انت دلوقتي قسمتي ايه primary و secondary  
 الـ primary TB بييجي في كام organ؟؟؟  
 مين الـ 4 (lung - intestine - tonsil - skin).  
 طب انت حاطط ده ايه يعني الـ primary tuberculous lymphadenitis ولها  
 secondary على حسب Ghon هي جزء من primary complex لكن فيه ناس ثانية  
 بتحطه post primary لكن المؤلف عما زي اللي رقص على السلم كان المفروض  
 ميكتبوش لكن هو قالك نجمعه للعيال تاني تا tuberculous lymphadenitis  
 اكتبوا عليها category A طبع  
 الـ tubercle lymphadenitis بتحصل في الـ primary TB complex ← TB as part of  
 خدنا كام primary complex خدنا 4.  
 1- في حالات الـ lung كان مين الـ lymph node اللي بت affect الـ distal bronchial  
 mediastinal hilar  
 2- في حالات الـ tonsil كانت cervical  
 3- في حالات الـ intestine كانت mesenteric  
 4- في حالات الـ cutaneous كانت على حسب طيب.

## grossly

حد يقولي شكل الـ lymph node اللي فيها tuberculous lymphadenitis ادي ده شكلها  
 في الأول بتبقى enlarged discrete.  
 يعني ايه discrete ؟  
 كل واحدة لوحديها later on بتبقى matted

و ساعتها لما بتبقى matted بيحصلها excess ceasation و تتحول لحاجة اسمها cold abscess.

## تحت microscope

ادي حاجة اسمها lymph node و في جواها tubercle و مش هشرح ال tubercle اي tubercle تحت ال microscope بيبقى ايه ؟  
central ceasation surrounded hyepitheloid cells and langerhan cells  
surrounded by lymphocytes and fibrosis

## و بعد كده ال fate بتعها

هنعتبرها primary

1 - أول fate هو ال localization

بس هنا في ال lymph nodes هيحصل في الناس اللي عندهم high immunity and low hypersensitivity + اهدوا ده خطأ جراح ادى الى وفاة العيان ده المهم اللي هشرحوا لكم دلوقتي.

يحصل في حالات ال high immunity and low hypersensitivity.

- small focus → complete fibrosis

- large focus → fibrous encapsulated - dystrophic calcification

2 - تاني spread ← fate ممكن يبقى direct.

a - direct spread يهنا جدا في ال cervical lymph node لأن ساعتها لو فيه cold

abscess ، حد يعرف يعني ايه cold abscess ؟

حفرة مليانة caseous material ساعتها ال direct spread هيفتح فيروح فاتح على الجلد يعملنا tuberculous skin sinus.

يعني ايه sinus ؟

يعني blind ended وده يوصل ال skin by abscess deep.

ايه المشكلة؟ هي اتكتبت عندكم كده و خلاص.

ده مصيبة لو سبنا ال cold abscess يفتح ساعتها مش بنسيبه يفتح ساعتها بيبكون واحد حمار يروح يفتحه لأنه هو هيشخصه على انه ايه abscess وهو بيبقى مثلج ، لما يروح فاتح ← يقضي على العيان لأن ساعتها ال TB هيوصل لمين؟ للجلد، بس هنا هيبقى في ال epidermis لأن انت عورت الجلد abrasion عملته بايدك، هنا ال TB اللي هيبجي في الجلد primary و لا secondary؟ وقولنا قبل كده و هناخد النهارده ان ال secondary cutaneous TB بيسموه lupus vulgaris وهو precancerous.

ال TB مبيقلبش سرطان الا في حنة واحدة وهي الجلد.

هيكون primary ولا secondary ؟

هيبقى secondary فانت اللي عملتها بايدك وعشان كده بنعلمكم ال cold abscess لأن ال cold abscess تسميتها خاطئة ك abscess؛ لأن في قاعدة بتقول في الجراحة any abscess asks for incision, large incision equals large surgeon.



الexception هو cold abscess لأن هو مش abscess اوعى تفتحه، أmaal بنعالجه ازاي؟

بنعالجه ب aspiration by valvular mechanism ،

انت عندك cold abscess أهو وده الجلد فوقيه، تسحبه ب valvular mechanism ازاي؟  
تخش بالابرة من حته سليمة وتمشي بيها في الsubcutaneous tissue وبعدين تخش بيها هنا في abscess وتسحب وتروح حاقن antibiotic drug.  
حضرتك دلوقتي الحتة اللي خرمتها وطلع TB bacilli هنا، ده علاج cold abscess، فيه حد متضايق؟

فيه أماكن محددة تبقى عارفها قبل ما تقول حلال الله اكبر exclude الأول، هناخدنا بعدين ابرة ايه ديه اللي ادخل بيها كدة و بعدين اجي كدة؟! ده تعبان ديه مش ابرة! ينفع؟ اه ينفع، واللي اكتشف الحكاية ده دكتور عندكم في القصر العيني لسة موجود لحد دلوقتي اسمه د/محمد ايهاب بيعلمها لي زمان سهلة اوي، صاحب كتاب القلويات أبوه هو اللي كان عامله.

الcold abscess هيبقي حفرة مليانة حاجة، فالجلد اللي فوقها هيبقى مشدود بالمنظار. ادي ده cold abscess وده القميص اللي هو skin، كنا بنروح شادين الجلد، شايفين الجلد اتشد ازاي؟ ونسيبها ونروح داخلين بالابرة direct، حلو الكلام؟  
نسحب ونشفط والحتة اللي اتعور فيها الجلد بعيدة والحتة اللي فيها abscess قدامها جلد سليم، الحتة ديه ماتت، عايز تخش oblique وفيه tract موحدهم بيعض.

فكرة cold abscess بالرغم من ان اسمه abscess ديه خطر لأنها ممكن تعمل TB الدكتور قال اه ده ده abscess حلال الله اكبر وبعد كدة نزل حاجة صفرة قاله شوفت abscess ازاي؟

طبعا ديه فتحة و بعد كده نزلت الcaseous material ومكانش عارف انها. caseous material

أmaal ايه اللي حصل؟ هو ينفع يلحم ليه؟ مينفعش، ده chronic infection فهيقعد ينزل كده، يقوله شوفت بقى كان فيه صديد في جسمك قد ايه وانا بفضيهولك شوفت! كده كل ما يجيله في يوم ميت يقلب squamous cell carcinoma فبالتالي هو مبيععرفش حتى انه عمل مصيبة يعني ده مش كان عارف يفتح يلاقي فيه صديد يقوله كان فيه بلاوي في جسمك انا بنزلها و في النهاية هو سبب الوفاة مفهوم اللي قولته.

دايما الناس اللي هما مبيعرفوش بتلاقيهم مرتاحين يقولك انا الحمد لله عيان انقذته من الصديد اللي كان فيه بس الحمد لله مات جاله squamous. cell carcinoma ايه التقوى ديه، يعني سبحان الله المهم ان ضميري مرتاح لأن انا عملت اللي عليا بقى و ده يبين مدى اجتهادي دي لأن القاعدة الثانية في الجراحة بتقولا:

(any abscess ask for incision big incision equal big surgeon).

فالحمد لله يعني شوف هو اللي موته.

حتى الشاعر بيقول كده:

فالعاقلة يشقى في النعيم بعقله \*\* وأهل الجهالة بالشقاء ينعم.

ايه كمان؟ direct، هنا بالذات يعمل tuberculous sinus، كلام من بين السطور ده  
 هتقلب precancerous وعلشان كده شرجت valvular mechanism.  
 direct يا دكاترة يعني ممكن تروح من tabes mesenterica تروح للperitoneum تعمل  
 tuberculous peritonitis.  
 direct من the trachea or bronchus ← pericarditis, pleurisy  
 b - وبعد كده تخش blood و لو دخلت blood:  
 \* Small number → No effect  
 \* Moderate number → Isolated organ  
 \* Large number → Miliary disease  
 3 - وممكن يحصل لها recurrence.  
 category A ← tuberculous lymphadenitis ننظري و عندكم منها slide و معنديش  
 منها جار.

## :Secondary tuberculosis

عندى بعد كده حاجة اسمها secondary او reinfection tuberculosis اللي بيسموه.  
 adulthood TB  
 شافين الparagraph ده مالوش اي قيمة لأن أنا already قلته.  
 ازاي ال TB bacilli تخش الجسم للمرة الثانية؟! يا إما بتخش من بره exogenous فدي  
 بيسموها reinfection يعني عيان حالة primary TB فراح يزور واحد حببيه عيان فى  
 مصحة بتاع ال TB فجاله للمرة الثانية.  
 او reactivation اللي كانت عنده ال TB فالمناعة عنده قلت فيحصل له reactivation.  
 هنبداً طبعا من ال organs اللي بيبجي فيها secondary TB،  
 كل الاماكن بما فيها ال primary sites فاللى يهمني اكر ال primary sites كلهم category  
 A.

## :Secondary pulmonary TB

نعمل حاجة اسمها secondary pulmonary، مين يقولى definition بتاع ال secondary  
 pulmonary اللي هو مخدوش؟

## Definition

.Presence of infection of TB for the 2nd time

## :Aetiology

أى secondary TB يا إما هيبقى يا ايه يا ايه  
 الreinfection ← primary sites من بره يا اما reactivation من جوه.

## Pathology

ي affect اكثر الرئة اليمين ولا الرئة الشمال؟! اليمين.  
 ماهو ال primary كان اكر فين؟ اليمين.

طب لو حصل له activation هيحصل فين ؟ في اليمين.  
 طب لو جاله من بره هيخش فين؟ اليمين.  
 هو كده يا ابني خلصوه من زمان.  
 Disease of lung is usually in right lung.  
 فبالتالى ييجي اكثر فى الرئة اليمين.  
 لو تيجي حضرتك تبص، اهدوا بقى لأن كل اللى انا بقوله ده category A بس مش سؤال،  
 السؤال ما بيجيش هنا علشان تفهم  
 لو دخلت للمرة الثانية حصل لها activation برضو الموضوع يعتمد على ايه ؟  
 low immunity and hypersensitivity  
 دخلت تاني بس دخلت في عيان عنده high immunity معناها low hypersensitivity  
 هيحصل لها ايه؟ localization يسموا النوع ده fibrotic TB  
 ده مرض؟ ده مش مرض لأن العيان خف فمش هتكلم عنه.  
 طب لو جه عيان عنده moderate immunity & moderate hypersensitivity ساعتها  
 immunity → localization by fibrosis  
 وhypersensitivity → destruction by caseation.  
 فيحصل نوع اسمه chronic fibrosis pulmonary TB اللى هنشرحه in detail يعني فيه  
 عيان عنده low immunity hyper sensitivity خلوا بالكم دى lung فاللunge قادرة على  
 افراز كمية كبيرة من المية فالreaction هيبقى exudative فالعيان يموت خلال 48 ساعة  
 من Acute tuberculous bronchopneumonia.  
 فبالتالى هو ده الlung secondary TB لكن احنا يهمننا 2  
 actually يهمننا واحدة هتلاقوا جدول عرة عندكم مقارنة بين Acute tuberculous  
 وchronic fibro-caseous bronchopneumonia.  
 - مين اللى بيبجي فى العيانيين الى عندهم moderate moderate؟  
 الchronic fibrocaseous.  
 - مين اللى بيبقى ليه slow chronic cause؟  
 الchronic fibrocaseous.

## :Cavitary tuberculosis

الجدد ده بقى لأن ده تانى اشهر سؤال بينزل فى الTB.  
 لأن احنا عندنا فى مصر العيانيين اللى عندهم TB اللى محجوزين فى المصحات مش  
 primary pulmonary TB كلهم عندهم primary fibro-caseous او عندهم cavitary  
 TB ده الاسم التاني بتاعهم و مهم جدا.  
 الpathology بتاعه سؤال مهم في الامتحان، الcomplication و ليس الfate ده سؤال  
 لوحده 9 درجات في الامتحان.  
 ده اشهر انواع الTB عندنا فى مصر و ادى ده جار عندكم ده مش جار هى صورة اوضح من  
 الجار تبين لكم الchronic fibrocaseous pulmonary TB.  
 اهدوا عشان تفهمواTB: chronic fibrocaseous pulmonary

يسمونه cavitory TB ليه؟ بص للصورة؛ لأنه يتميز بmultiple cavities, هي مش cavity واحدة.

## ويكون الـ pathology بتاعها 3 كلمات:

أول كلمة large apical cavity اللى هو: apical lesion  
طب تعالوا نفهمه مع بعض:

دلوقتي الـ TB bacilli لو دخلت الجسم للمرة الثانية او reactivated فى الجسم من ال chronic focus هتبقى اكثر فى الـ right، فين فى الـ right؟ فى كل حته، يعني الـ TB bacilli هتبقى فى كل حته فوق و تحت و يمين و شمال.

اللى هي فرق هنا الـ low immunity و الـ hyper sensitivity لأن انتو عارفين ايه اللى يفرق الـ apex بتاع الـ lung و الـ base بتاعتها؟ الـ low blood supply ← apex لكن. الـ more ventilation

مش خدتوا حاجة اسمها الـ ventilation perfusion rate و كانوا بيعلمونا زمان يقولو لنا المية متطلعش فى العالى.

فوق دم قليل وهو كثير، بلغة الباثولوجي ← low immunity, hyper sensitivity.

تحت دم كثير هوا قليل يبقى ← high immunity, low sensitivity.

فوق و تحت يبدأ الموضوع as caseous focus لكن فوق فيه hyper sensitivity عالية فهيحصل excess destruction فهذه الـ tuberculosis focus هتتحول لـ large cavity مليانة caseous material وبعدين الـ bronchi resist destruction فتقطع فى الآخر و تروح مفضية الـ caseous material و يبدأ يحصل لهذه الحفرة fibrosis؛ لأن العيان ده عنده moderate immunity ولكن فيه moderate hyper sensitivity فتتكسر تاني الـ fibrosis بالـ caseation و الـ cavity تكبر و الـ process, تـ caseation fibrosis ← repeat caseation fibrosis.

علشان كده سموه chronic fibrocasseous لأن فيه moderate immunity بتعمل caseation fibrosis و أثناء الـ caseation بنلاقي الـ wall هنا ابيض وفيه rigidity.

دى الـ blood vessels اللى فيها الـ endarteritis obliterans ولكن تقعد تكبر تكبر لحد ما توصل لـ large blood vessel محترم، هنا كله فساعتها الدم هيخش الـ pleural cavity والعيان يكح دم و يموت  
this is a very last event.

لأن ساعتها الـ focus هتقعد تكبر تكبر لحد ما تاكل الـ wall of blood vessel.

طيب تعالوا نقوله بشكل علمي:

الـ chronic fibrocasseous pulmonary TB اسموه cavitory لأن هو بيبقى مليان multiple cavities و الـ cavities دي سببها الـ caseation.

أول حاجة الـ apical caseation: الـ cavity دى تبقى كبيرة جدا فى الـ apex، اشمعني؟ الـ caseation يبقى اعلى فى الـ apex لأن بيبقى فيه high aeration and low blood supply.

So يبقى فيه low immunity و high hypersensitivity فهتبدأ tuberculous focus وبعدين evacuate caseous material through wall of bronchus ويحصل لها healing by fibrosis

فالألwall يبقى smooth شويتين و يحصل hemoptysis.

طيب ما تنزل لتحت، الكورة دي -cavity بتكبر ولا بتصغر؟! بتصغر بسبب الTB bacilli اللى بتفتح فى كل حته advance bronchial spread بتبدأ تعمل cavities زي اللى فوق ولكن اصغر من اللى فوق.

أصغر من اللى فوق ليه؟! لأن تحت فيه high immunity, low hyper sensitivity فبالتالى تبقى similar للى فوق ولكن acinar.

acinar يعني صغيرة عاملة زي الacinini، هو طبعا الcut section مكتوب عندكم في الكتاب الحمد لله.

مكتوب فى الكتب القديمة جدا، كان بييجي يقولك تحت الcavity دي شكلها ايه؟ وكانت مش مكتوبة و متركزوش علشان كان شكلها trifoil، تعرفوا يعني ايه trifoil؟ هتمر عليك مرتين trifoil دي، دي اللى هي بتاعة الكوتشينة لأن small cavity دي فيها cartilage في حته معينة و هي تبظ من خلالها.

وكان المؤلف بتاع الكتاب رحمة الله عليه بيسال العيال في الامتحان و يقول لهم الsmall cavity دي الcut section بتاعها ايه؟! فالعيال كلهم تقوله trifoil يقوله اطلع بره يا جزمة، قاعدين في قهوة ياض ولا ايه trifoil ايه trifoil دي؟! يقول له بتاعة الكوتشينة ايا نهار اسود! O بتلعب ميسر؟! 3

رحمة الله عليه هو مش بيحب يسمع trifoil تقدرنا تسموها كلمة تانية غير trifoil؟! Clover leaf يعني ورقة برسيم.

1 - فوق large apical lesion

2 - تحت basal small acinar lesion

3 - طب هل hilar mediastinum lymph nodes يا شاطرين هيبقى فيها tuberculosis lymphadenitis marked significant ولا minimal؟ مين ال lymph node الاكبر و فيها caseation اكثر فى حالات الprimary pulmonary ولا الsecondary fibrocaseous؟ طيب هنا هيبقى insignificant ليه insignificant؟ ليه مش واضحة فوق؟ لأن ده secondary في الsecondary فيه MIF فمفيش bacteria كتير هتوصل لل lymph node، مفهوم؟!]

## :Complications

ايه المشكلة لما الواحد يجيله TB chronic fibrocaceous pulmonary ؟!  
 حلوة ياض عنده حفر كثير فى الرئة يعني صدره كده جامد اوى ، حلوة؟! لا مش حلوة! ال  
 complications بتاعة TB chronic fibrocaceous pulmonary طبعا هنقول له  
 الmicroscope بتاعه ايه؟

اسمه chronic fibrocaceous هيبقى فيه large area of caseation حوالها fibrosis  
 ولا يفرق عندها.

المهم عندنا في الحتت ← اللى فيها fibrosis هتشوف tubercles .  
 معدش يتشخص TB عندنا الا بالتubercles ، لازم اشوفها من غير epithelioid cells  
 tubercles و Langhan's cells و caseation والكلام ده مقولش TB وانا ايش عرفني انا!  
 وبرضو مريحوش يعني لما ابص تحت الميكروسكوب و الاقى caseation و langhan's  
 cells و epithelioid cells & lymphocytes اقول لهم ده TB ؟! لا طبعا اقولهم ده  
 caseating granules و هى ممكن تبقى atypical TB .  
 عارفين الsarcoidosis بيبقى non-caseating ، فيه نوع بيبقى اسمه caseating  
 sarcoidosis ، وانا مالى انا ؟! أمال بتوع الميكرو بيعملو ايه: 3 ؟!  
 هم بقى ياخدو الsample و يدلعوها و يحطوها و يزرعوها لكن انا اقول لهم دي caseating  
 granules .

ايه كمان الcomplications بتاع الchronic fibrocaceous ؟  
 ده سؤال فى الامتحان ب5 درجات خلوا بالكم من السطامبات، الحمد لله فى الsystemic  
 كل الامتحانات هنا بالاسطمبات أو معظمها سطمبات.  
 مين يقول لي TB chronic fibrocaceous pulmonary الcomplications اللى  
 مخدوش؟ في اى chronic infection ترقع كام complication ؟ ارقع 5:

1 - الchronic يقلب لfibrosis لمكان الbilateral هيضغط على الpulmonary vessels  
 فيحصل pulmonary hypertension الذي يؤدي الى right-sided heart failure  
 واعرخوا ان Rt. sided heart failure due to cause in lung اسمه cor-pulmonale  
 مش مكتوبة عندكم زودوها علشان خاطرى cor-pulmonale هنقولها بعد كده في ال  
 bilharziasis .

### :Cor-pulmonale

قلب الرئة، يعني ايه قلب الرئة؟ يعني Rt. sided heart failure due to disease in lung  
 اي مرض ينتهي بfibrosis فى الرئة ساعتها يبوظ الرئة و يبوظ القلب اسمه cor-  
 pulmonale لأن القلب مفيهوش غير 2 cor:

Rt. sided heart failure due to disease in lung :Cor pulmonale  
 وCor bovinum :قلب العجل وده marked left sided heart. failure

أول حاجة الـ fibrosis تعمل cor pulmonale ← Rt. sided heart failure  
 bilateral وعلاجه ايه لو كان العيان وصل للمرحلة دي؟! محتاج تعمل له heart & lung transplantation هننقل له نص بني ادم يعني!  
 2. يلا بسرعة هتبقى ايه؟ اي chronic infection بعد fibrosis ← spread  
 - والـ spread يبقى direct زي الـ primary اللي انا قلته قبل كده.  
 direct هيروح لمين؟  
 direct هو دلوقتي جه في الـ lung كلها يبقى الـ pleura لأن الـ pleura الـ reaction فيها  
 exudative فيحصل فيها الـ tuberculous empyema، مكتوبة هنا tuberculous  
 ؟ empyema  
 اه لأن ساعتها ممكن تـ heal by fibrosis و يحصل الـ tuberculous pericarditis قلناها قبل  
 كده.  
 - بعد كده يعمل الـ lymphatic spread وهنا common ولا rare؟! rare؟ rare لأنه  
 secondary علشان LMIF يعني ايه LMIF ؟  
 LMIF → lymphokines migration inhibition factor  
 - يحصل ايه كمان؟ يحصل الـ Blood spread  
 \* Small number → No effect  
 مش. complication  
 \* Moderate number → Isolated organ  
 \* Large number → Millitary disease  
 - ممكن يحصل الـ intracanalicular through bronchi فيبدأ يروح لبقية الـ lung بس  
 خلوا بالكم لو هو مش لبقية الـ lung كده الـ lung هتقدر تطلع الـ fluid وهنا يبقى الـ secondary  
 فيها الـ exudate ويحصل الـ acute tuberculosis bronchopneumonia الفاتال لأن هنا  
 عشان الـ spread العيان هتبقى مناعته قليلة.  
 ايه كمان؟  
 انا دلوقتي مقولتش غير 2 complications:  
 1. Fibrosis → right sided heart failure  
 وطبعاً انت مش هتكتب كدة واحنا مش بنحفظك احنا عايزين اسطمة فتكتبها وملناش  
 دعوة اتتوا فارقة معاكم.  
 right sided heart failure رقم كام دي؟، 4 انت لازم ترتبها كدة، اما تيجي تكتبها اكتبها زي  
 مانت عايز اصل انا مستعجل بقي وهكتب اسطمبات في الامتحان.  
 لو جه سؤال الـ complications عايزك تشيك نفسك وتبدا بالمقدمة.  
 ايه المقدمة؟  
 بتاع مين؟ cavitary ويتميز بالـ cavities واي كلام تحشيش وبعد كدة تروح رازعه الـ  
 complications.



فالعيال تروح كاتباها فى الامتحان كده:

1. fibrosis → right sided heart failure

2. spread → direct

N.B أي complications فيه lymphatic spread

نعم هو كاتبلك كدة فانت تعملها كدة، فاهمين انتو البتاعة دى فانت تخليه يلف حوالن نفسه يقولك حافظها ازاي سهلة؟

أول حاجة: 1. **Fibrosis**:

يعمل. right sided heart failure = cor pulmonale

2. **Spread**: direct, lymphatic, blood and intracanalicular

3. **Hemorrhage**.

hemorrhage هنا هنسميه ايه؟

hemoptysis.

فى رايكم الhemoptysis هنا common ولا rare؟

rare؟؟

بيحصل last event لأن ساعتها ال blood vessels انها تتقطع بس بيحصل hemoptysis وللأسف بعد كدة بيحوا بتوع ال ENT وبتوع ال chest بيسالوا سؤال واحنا بنكون السبب فى الاجابة دى وبيضحكوا عليكم اوى.

بيحوا يقولولكم What is the commonest cause of hemoptysis؟

Hemoptysis يا جدعان يعنى كحة الدم.

Heme يعنى دم و ptysis يعنى كحة.

دوالى يا حجة تعمل hematemesis لسه قايل دلوقتى.

احنا بندرسكم دول وللأسف دول worst causes أو أسوأ اسباب hemoptysis لكن لسة فيه ال commonest.

?What is the commonest cause of hemoptysis

.Chronic bronchitis

عارفين ال chronic bronchitis؟

كحة السجاير.

60% من المدخنين جزم يصحوا الصبح من النوم يبقى عنده كحة وبعد ما يكح sputum طالع من الرئة صح كدة؟؟

وال chronic bronchitis دى بتحصل فى ال proximal bronchi ال large فالتالى يبقى فى ال congestant vessels فالتالى يطلع التفة ال sputum تيجى تمشى على ال vessels دى فتاخذ عرق من الدم

بيسموها chronic bronchitis يعنى يكح ويروح تافف تطلع تفة وعليها عروق من الدم.

لأن اخطر اسباب ال hemoptysis هى ال TB وال tumor.

ال TB وال tumor كحة الدم فيهم مختلفة لأن ال TB وال tumor بيجى من الحنت اللى هى ال peripheral زى ما قولتكم فى ال bronchi فساقتها هيطلع دم وهو طالع هياخذ عليه تفة يعنى هياخذ عليها sputum.

وده السؤال بتاع أساتذتنا فى ال chest:

يقولك تعرف ازاى تفرق بين كحة الدم hemoptysis فى حالات ال TB وال tumor اللي هم أخطر الاسباب ومن ال chronic bronchitis اللي فى معظم الناس؟؟

- تقوله اجيب التفه احطها فى ايديا كدة ولو لقيت الدم جوة التفه وفوقها sputum يبقى دى TB and tumor  
- لكن لو لقيت التفه الدم براها يبقى ده chronic bronchitis فاهمين ليه؟؟ مش فاهمين.

بتوع ال clinical بقى يشرحوها لكم.

أما بالنسبة لى هنا مش عايزكم تحطوا فى دماغكم ان من اشهر ال hemoptysis هو TB لكن ال commonest cause of hemoptysis is chronic bronchitis.

ايه كمان؟

بعد ال hemorrhage او عوا تنسوا ال TB ده chronic destructive disease فعمل

4 - secondary amyloidosis

اساسا فى قصة اكتشاف ال amyloidosis اكتشفت ليه؟؟ فى المانيا فى برلين فى عيانيين عندهم ايه؟؟

Chronic fibrocasseous pulmonary tuberculosis

ايه كمان؟؟

ممکن يجصل recurrent دى مش مقتنع بيها يعنى

5 - اخر حاجة يحصل rupture

ركزوا معايا ال cavity ايه ال typical whatever ال cavity ممكن يكبر اوى لحد ما rupture فى ال pleura

لو فرقعت فى ال pleura ايه اللي هيحصل؟؟

هى كانت متوصلة بال bronchus فى هوا هيخش فى ال pleura فالعيان يجيله pneumonia  
thorax فى ناس بتقول هيجيله كمان pyo pneumothorax لأن فى caseous material  
هتدخل. لو كان فيها بس عادة مبيقاش فيها ودى قاتلة ال pneumothorax تقتل.

ايه كمان؟؟

انا قولت ان ال spread بيكون transcanalicular بما فيها ال lung يعمل acute tuberculous pneumonia  
لكن trans canalicular متهمو بدل ما العيان ميتف sputum ييلعه فساعته  
يجيله ايه؟؟

Very common ساعتها ال TB bacilli هتخش فى؟؟

فى ال intestine واما تخش فى ال intestine هتبقى ساعتها ايه؟؟

secondary tuberculosis in intestine فاهمين اللي انا بقوله

طبعا ال complication 5 نقط category A

## هتلاقوا عندكم حاجة اسمها clinical picture

لو لقيتيه فى موضوع عندنا فى الpathology يعنى symptoms and signs اعرف ان ده يجيلك case ده يبقى فيه تشخيص اسمه كدة لأن الcase عندكم فى سنة تالته بيسموها key word case تعرفوا يعنى ايه key word؟

الكلمات الدالة انا اجيبك كلمات دالة لأن الcase الى هتمتحنوا فيها فى تالته هتمتحنوا فيها فى بكالوريوس وفى ماجستير ودكتوراة وهو المرض هو المرض فى التلاتة بس الcase على مستوى تالته بنفرحكم بنفسكم بتبقى key word

يعنى ايه key word؟ اديكم مثال تفهموه

ما هو الحيوان الذى له زلومة؟؟ الفيل

لكن اجى فى الماجستير مسالكش كدة اجى اقولك ما هو الحيوان الذى تكون فترة الحمل له 14 شهر؟؟ الفيل

فى الدكتوراة بقى ما هو الحيوان الذى نسبة ديله الى جسمه واحد الى الف؟؟ فيل برده فهكنوا الاسئلة؟؟

احنا عندنا الcase فى تالته تعرفها من الsymptoms and signs

فنبدا كدة نقولك فى عيان ركز فى الsymptoms and signs

عنده night fever and night sweat دله ان فيه catabolism

Loss of weight, cough, chest pain, pleural effusion, hemoptysis بين قوسين TB

يا حمار مش يجيبك واحدة يجيبه مملك كلهم معروفة اشهر case بتيحى عندكم

ايه اشهر مرض لازم يجيبهولكم فى الترم الأولانى؟؟

الbilharziasis الcase بتنزل ايه بقى ؟

انا بشخصها من غير ما اقراها

يقولك Egyptian male farmer from a village

وساعتها كانوا بيكتبوا بس كانت بتبقى طويلة Egyptian male farmer from a village

with history of canal exposure كان لينزل الترعة دى الcase بتاعة تالته الcase بتاعتكم

key word فالكلمات تعرف بيها التشخيص مش هخليك تفكر ولا حاجة مفهوم الى

بقوله؟؟

كان زمان يقولك فى الtumor

Infiltrated, hemorrhagic, necrotic and friable يبقى ده benign or malignant؟؟ دى

الcase بتاعتكم

كانوا زمان يقولولكم ايام ما كان الsyphilis مهمم دلوقتى مش مهم كانوا يقولولكم sailor

بحار لو sailor يبقى syphilis غلى طول تعرفوا الsyphilis بيبصيب البحارين ليه؟؟ لأن البحار

ليه فى كل مينا حبيبة

محدث يحفظ الclinical picture والكلام الهجس دة يا دكاترة بس عشان الcase

ونريح شوية بقى فى حاجة اسمها

## acute tuberculous bronchopneumonia

مش B category قراءة رشيدة لأن already قالها  
 acute tuberculous bronco pneumonia التحصا فى مين؟؟  
 من المعلومات اللى عليها قبل كدة بتحصا فى العيانيين اللى عندهم low immunity and high hyper sentivity  
 فساعتها يبقى الreaction exudated يعنى ايه exudated؟  
 Large amount of exudates fluid with more fibrin  
 كمية الlymphocytes and neutrophils كبيرة جدا كمية الcells  
 عاللة جدا ويحصا فيها rapid caseation.

grossly

بتلاقى الlung مليانة consolidated area and caseous area فتبدا الأول as  
 tuberculous pneumonia  
 وبعد شويه ال spread Trans canalicular through bronchi وتبقى tuberculous  
 bronco pneumonia  
 وفى النهاية الرئة كلها within 48 hours حنة العيان يكح تطلع جنة وبعدين severe  
 hemorrhage لأن الacute tuberculous bronco pneumonia is rapidly fetal  
 لأن هنا الreaction is exudated فيحصا excess destruction or excess caseation  
 with no localization at all  
 مفهوم الـ بقوله؟؟  
 اكيد acute tuberculous pneumonia مينفعش اجيبها لكم لأنها fetal rapidly ومفيهاش  
 complication العيان هيموت ان شاء الله  
 لأن الأهم من كدة حاجة اسمها

## secondary intestinal tuberculosis

اكتبوا عليها category A ودى اخر حاجة هديها لكم

### Aetiology

اي secondary بيحصا بسبب ايه؟؟  
 Reinfection or reactivation ولكن اشهر سبب لل secondary intestinal TB is  
 swallowing of infected sputum in patients with chronic fibrocaceous  
 pulmonary tuberculosis  
 فدايما يبقى human TB bacilli عن طريق اللبن عن طريق ان هو بدل ما يتف يبلع  
 فساعتها الTB هيحصا فى intestine بتاعته اللى كانت سليمة primary ولا secondary؟  
 Secondary لأن الprimary كان فى lung  
 مفهوم اللى قولته؟؟ ايه اللى هيحصا؟؟

## pathology

:site

تبقى أكثر في small intestine أكثر من large intestine هيتكون tuberculous ulcer  
بقي محتاجة اشرح لكم

التبقي tuberculous ulcer عايزكم تفهموها

التبقي في TB وهو secondary disease of lymphoid or lymphatics  
Lymphatics لأن طلع LMIF فال destruction هتبقى في ال lymphatics هتوصل لل  
lymph nodes

ال lymphatics بتاعة small intestine حد يعرفها؟؟

انا لو جبت فتحة في ال small intestine ادى ال small intestine مفتوحة في lymphoid  
follicles فلسة كنت راسمها من دقيقة واحدة اسمها ايه؟؟

Payer's patches

ال Payer's patches بتبقى في ال sub mucosa وتبقى oval بالطول مش كدة؟؟

ليه ربنا خلقها oval بالطول؟؟

علشان ال lymphatics بتفتح فيها بالعرض لأن ال lymphatics لو قفلنا بتبقى علي شكل حزام  
girdle اخذتوا الكلام دة؟؟

اللى قدامكم ال lymphatics اما ييجي ال TB هو دلوقتى spread in lymphatics فهي عمل  
destruction فعشان كدة ال ulcer شوف بقى وصف ال ulcer مهم اوى

tuberculous ulcer single or multiple

ال intestine فيها lymphatic follicle واحد؟؟ multiple

ال tuberculous ulcer ركزوا معايا بتبقى oval بالطول ولا بالعرض؟؟

ال lymphatics ماشية بالعرض وال ulcer بتبقى ماشية على ال lymphatics بتبقى ماشية  
بالطول ولا بالعرض؟؟

بالعرض فعشان كدة بيسموها transverse girdle تعرفوا يعني ايه girdle؟؟  
حزام لأن اما تيجي تقفلها تبان كانها حزام ودى مكتوبة عندكم غلط في الكتاب.

الكتاب بيقولكم انها بتبقى oval بالعرض ليه؟؟

عشان بتاخذ شكل Payer's patches

غلط لأن Payer's patches مش oval بالعرض oval بالطول اللى بتاخذ شكل ال Payer's patches  
al ulcer بتاعة التيفويد لأن typhoid is a disease of lymphoid

دلوقتى ال tuberculous ulcer single or multiple

Multiple-1 عرفت ليه multiple

2 - oval longitudinal or oval transverse ال tuberculous ulcer

Transverse

3 - الى بعده اي ulcer بشرحها فيها 3 حاجلت عارفها؟؟

Edges, base, and floor

ايه الفرق بين الـ floor والـ base؟؟

الى تشوفه floor، واللى تحسه base

الـ TB ulcer شكلها كدة

edges -

بنقول عليها under mined هى على الـ surface محفرة

Under mined ايه؟؟

Destruction superficial more than deep

Under mined يعنى تخش لجوة

undermined يعنى تمشى تحت الـ edges

ليه الـ tuberculous ulcer يبقى ليه undermined edges؟؟

انا قبل كدة كنت قبل ما اقول لكم edges اقولكم ليه صح؟؟

الـ malignant ulcer الـ edge بتاعتها ايه؟؟

Raised everted ليه؟؟

لأن هى كانت mass والـ blood supply زى مانتوا عارفين وعملت كدة

طب والـ basal؟؟

raised inverted ليه؟؟

لأن الـ local malignant فيها شوية fibrous strands هتفضل هتشيلها

الـ TB ulcer ليه undermined؟؟

لأن الـ TB secondary disease of lymphatics كل الـ tubercles فى الـ lymphatics والـ

concentration of lymphatics more superficial or more deep؟؟

الـ lymphatics لا طبعا يا دكتورة اللى فوق فيه الـ lymphatics لكن اللى تحت فيه دم و

الـ lymphatics لكن فى الـ internal organs lymphatics are more deep فى الـ

متهنزلا كل مهتكسر اكر عشان كدة بقى caseation

الـ floor

- يبقى caseous yellowish

والـ base ؟

- تبقى firm متقولش indurated هنا firm بسبب الـ fibrosis

firm زى indurated بس لما تبقى حاجة malignant وعاملة invasion اقول عليها indurated

لكن لما تبقى حاجة fibrosis اقول عليها firm

ده شكل الـ TB ulcer

الـ TB ulcer بتبقى

multiple, transverse girdle, undermined edges, caseous yellow floor and

firm base

طبعاً الحاجة الثانية التي بنشوفها في الـ secondary intestinal TB الـ tuberculous lymphadenitis → mesenteric lymph nodes

### tuberculous lymphadenitis

في رايمكم كدة تبقى significant or minimal؟؟

Minimalليه minimal؟؟

لأن ده secondary أمال في الـ primary كانت بتبقى significant كان اسمها tabes mesenterica

ايه المشكلة لو واحد جال الـ intestinal TB ده حتى حاجة حلوة في حفر كدة و ulcers وحتجة اخر حلوة لا مش حلوة ليها

## complications

مش ده chronic inflammation توقعو كام complication وانتو مغمضين:

1- Fibrosis: fibrosis في الـ intestine هيعمل ايه؟

Intestinal obstruction دي مصيبه

2- تاني حاجه الـ spread:

- الـ spread بيبقى direct يروح لمين؟

يروح للـ peritoneum و يروح للـ fallopian tube يعملنا peritonitis

- ممكن يـ spread طريق الـ blood.

small number => no effect-

moderate number => isolated organ-

large number => millory's disease-

ايه كمان؟

3- ممكن يحصل hemorrhage ;

Intestinal hemorrhage هنا المؤلف كتبها لكم

الـ intestinal hemorrhage انواع بس هم نوعين

- Melena: هي الدم المهضوم لونه يبقى بني أسود.

- Bleeding per rectum: hematocesia, ده دم أحمر.

ايه اللي يتحكم ان الـ intestinal hemorrhage يبقى melena او bleeding per rectum?

الـ source of bleeding

- لو كان above ilio-cecal valve يعمل melena,

- تحت الـ valve يعمل bleeding per rectum

عشان كذا الـ T.B commonly يعمل intestinal hemorrhage melena او bleeding

per rectum؟

Melena يا جدع مش اخر حته فيه هي الـ terminal ilium يبقى melena.

ده سؤال جابوه مره mcq.





انه هو اسمه lupus vulgaris.  
T.B. الميقلبش سرطان الا في حته وحده الـ Skin زي مرحله الـ secondary اسمه lupus  
vulgaris  
Sypillis الميقلبش سرطان الا في حته واحده الـ tongue